SECTION ST

TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS ET PREPARATION 1
"COUSSIN GONFLABLE" et "PRE-TENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE" du système de retenue supplémentaire 1
Précautions pour le système de direction 1
Outillage spécial 1
DEPISTAGE DES PANNES DE BRUIT, VIBRATION ET DURETE (NVH) 3
Tableau de dépistage des pannes de bruit, vibration et dureté (NVH) 3
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE 4
Vérification du jeu du volant 4
Vérification de la position neutre du volant 4
Angle de braquage des roues avant 4
Vérification et réglage des courroies d'entraînement 5
Vérification du niveau de liquide 5
Vérification des fuites de liquide 5
Purge du système hydraulique 6
Vérification de la force de rotation du volant 6
Vérification du système hydraulique 6
VOLANT ET COLONNE DE DIRECTION 8
Dépose et repose 8
Démontage et remontage 10
Inspection 11
DIRECTION ASSISTEE (Modèle: PB69K) 12
Description 12
BOITIER DE DIRECTION ASSISTEE (Modèle: PB69K) 13
Dépose et repose 13
Inspection 13
POMPE A HUILE DE DIRECTION ASSISTEE 15
Dépose et repose 15
Démontage et remontage 16
Vérification avant démontage 16
Inspection 17
Démontage 17
Remontage 18
TRINGLERIE DE DIRECTION 19
Dépose et repose 19
Démontage 20
Inspection 20
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS) 22
Caractéristiques générales 22
Inspection et réglage 22

"COUSSIN GONFLABLE" et "PRE-TENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE" du système de retenue supplémentaire

Utilisé avec une ceinture de sécurité, le système de retenue supplémentaire tels que "COUSSIN GONFLABLE" et "PRE-TENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE" contribue à réduire les risques et la gravité des blessures subies par le conducteur et le passager avant en cas de collision frontale. Le système de retenue supplémentaire (SRS) du MODELE NISSAN Y61 se compose des éléments suivants (les composants peuvent varier selon le pays de destination.): Module de coussin gonflable côté conducteur (situé au moyeu du volant de direction), module de coussin gonflable avant côté passager (situé sur le tableau de bord côté passager), pré-tensionneur de ceinture de sécurité, un boîtier de capteur de diagnostic, le témoin avertisseur, le faisceau de câblage et le câble spiralé.
Les informations nécessaires pour entretenir le système en toute sécurité sont fournies dans la **section RS** de ce manuel de réparation.

AVERTISSEMENT:

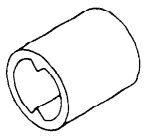
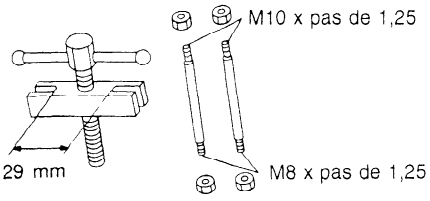
- **Pour ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement du coussin gonflable, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN agréé.**
- **Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire, peut être à l'origine de blessures provoquées par un déploiement accidentel du système. Pour la dépose du câble spiralé et du module de coussin gonflable, se reporter à la section RS.**
- **Ne pas utiliser d'équipement d'essai électrique sur les circuits connexes du SRS sauf si indiqué dans ce manuel de réparation. Le câble spiralé et les faisceaux de câblage du SRS sont recouverts d'une gaine jaune, placée soit juste avant les connecteurs de faisceau soit sur le faisceau tout entier.**

Précautions pour le système de direction

- **Avant le démontage, nettoyer soigneusement l'extérieur de l'ensemble.**
- **Le démontage doit être fait dans un lieu de travail propre. Il est particulièrement important d'empêcher la contamination des parties internes du système par la saleté ou tout autre corps étranger.**
- **Disposer les pièces démontées en ordre, sur un établi, pour faciliter un montage correct.**
- **Utiliser des chiffons en nylon ou des serviettes en papier pour essuyer les pièces; les chiffons habituels d'atelier risquent de laisser des peluches qui peuvent entraîner des défaillances dans le fonctionnement.**
- **Avant l'inspection ou le remontage, nettoyer soigneusement toutes les pièces à l'aide d'un solvant ininflammable à usage multiple.**
- **Avant le remontage, enduire les pièces du circuit hydraulique de liquide pour boîte de vitesses automatique* recommandé. On peut enduire les joints toriques et les joints d'huile de graisse minérale (vaseline). Ne pas utiliser n'importe quelle graisse.**
- **Remplacer tous les joints, les joints d'huile et les joints toriques. Eviter d'endommager les joints toriques, les joints d'huile et les joints plats lors du montage. Exécuter tous les essais de fonctionnement indiqués.**

***: Liquide pour boîte de vitesses automatique de type DEXRON™III ou équivalent**

Outillage spécial

Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
KV48100700 Adapteur de couple	Mesure du couple de rotation  NT169
ST27180001 Extracteur de volant	Dépose du volant  NT544

Outillage spécial (Suite)

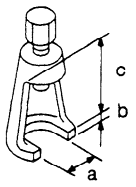
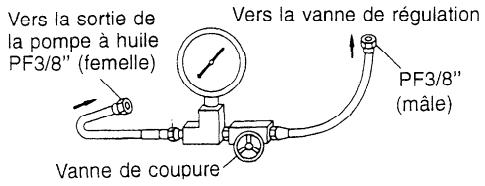
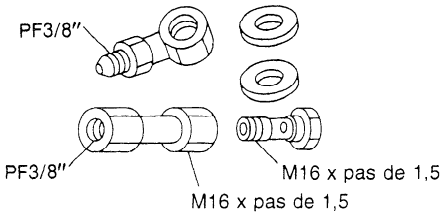
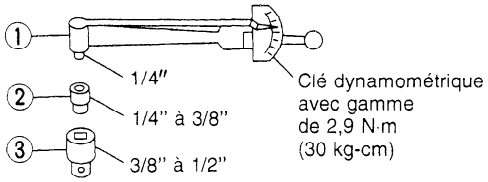
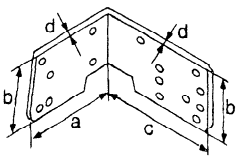
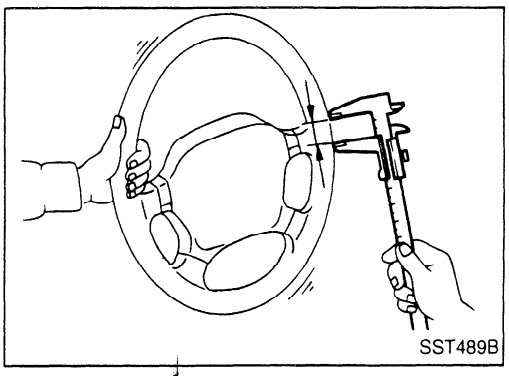
Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description	
ST29020001 Extracteur de rotule	 NT551	Dépose de la rotule **a: 34 mm** **b: 6,5 mm** **c: 61,5 mm**
ST27091000 Manomètre	 NT547	Mesure de la pression d'huile
KV48102500 Adapteur pour manomètre	 NT542	Mesure de la pression d'huile
ST3127S000 ① GG91030000 Clé dynamométrique ② HT62940000 Adaptateur pour douilles ③ HT62900000 Adaptateur pour douilles	 NT541	Mesure du couple de rotation
KV48100301 Fixation de montant et de boîtier de direction	 NT688	Démontage et remontage du boîtier de direction **a: 162 mm** **b: 110 mm** **c: 190 mm** **d: 9 mm**

Tableau de dépistage des pannes de bruit, vibration et dureté (NVH)

Utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer la cause du symptôme. Réparer ou remplacer ces pièces si nécessaire.

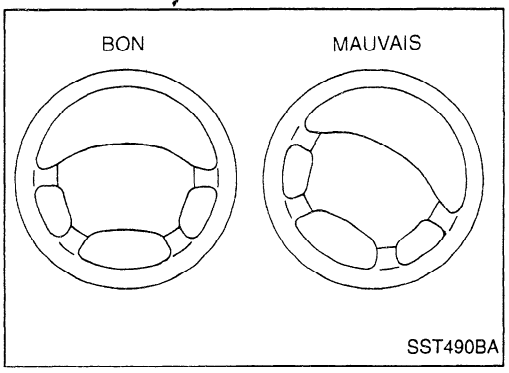
Page de référence			ST-5	ST-6	ST-20	ST-20	ST-20	ST-5	ST-4	ST-6	Se reporter à la section MA.	—	ST-11	ST-11	ST-10	ST-19	NVH dans la section PD	NVH dans la section PD	NVH dans la section FA	NVH dans la section FA	NVH dans la section FA	NVH dans la section FA	NVH dans la section BR
Cause possible et PIECES SUSPECTES			Niveau de liquide	Air dans le système hydraulique	Force de basculement de la rotule de biellette	Couple de rotation de la rotule de biellette	Jeu axial de la rotule de biellette	Fuite de liquide du boîtier de direction	Jeu du volant	Force de rotation du volant	Desserrage de la courroie d'entraînement	Volant mal réglé ou endommagé	Levier de verrouillage d'inclinaison mal installé ou desserré	Déformation de la colonne de direction	Colonne de direction mal installée ou desserrée	Desserrage de la tringlerie de direction	ARBRE DE TRANSMISSION	DIFFERENTIEL	ESSIEU ET SUSPENSION	PNEUS	ROUE DE ROULEMENT	ARBRE D'ESSIEU	FREINS
Symptôme	DIREC-TION	Bruit	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X
		Secouer										X	X				X		X	X	X	X	X
		Vibration										X	X	X	X		X		X	X		X	
		Dandine-ment										X	X			X			X	X	X		X
		Broute-ment														X			X	X	X		X

X: Applicable


SST489B

Vérification du jeu du volant

- Placer les roues en position de marche en ligne droite et vérifier le jeu à hauteur du volant.
  Jeu à hauteur du volant:
  35 mm ou moins
- Si la valeur trouvée n'est pas conforme à la valeur spécifiée, vérifier que les composants suivants ne sont pas desserrés et usés.
  Ensemble boîtier de direction
  Tringlerie de direction
  Colonne de direction
  Suspension et essieu avant



SST490BA

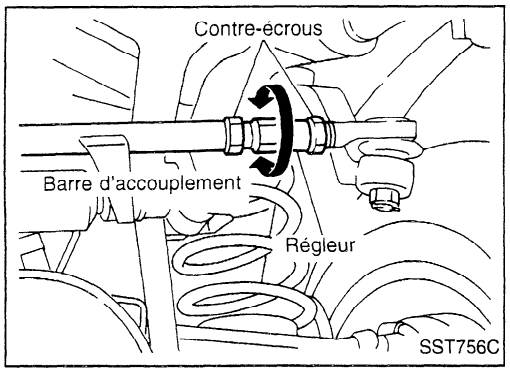
Vérification de la position neutre du volant

Vérification préliminaire

- S'assurer que le parallélisme de roue est correct.
  Parallélisme des roues:
  Se reporter à SDS dans la section FA.
- Avant de retirer le volant, vérifier que le boîtier de direction est correctement centré.

Vérification

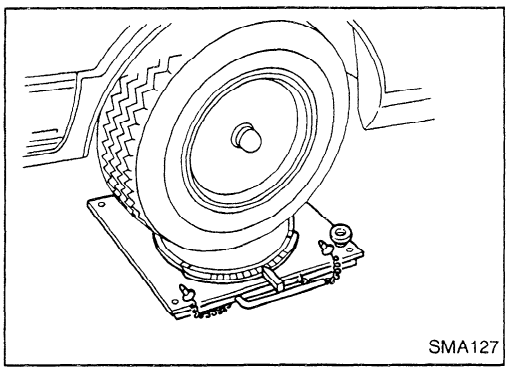
1. Vérifier que le volant se trouve dans la position neutre lorsqu'on roule en ligne droite.
2. S'il n'est pas dans la position neutre, déposer le volant et le remonter correctement.
3. Si la position neutre se situe entre deux dents, desserrer les contre-écrous de la barre d'accouplement de direction. Régler la position neutre en tournant le mécanisme de réglage de la barre d'accouplement.



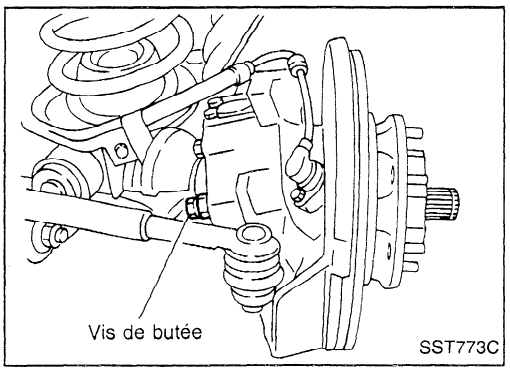
SST756C

Angle de braquage des roues avant

1. Faire tourner le volant à bout de course vers la gauche et la droite; mesurer l'angle de braquage.
   Angle de braquage total:
   Se reporter à SDS dans la section FA.


SMA127

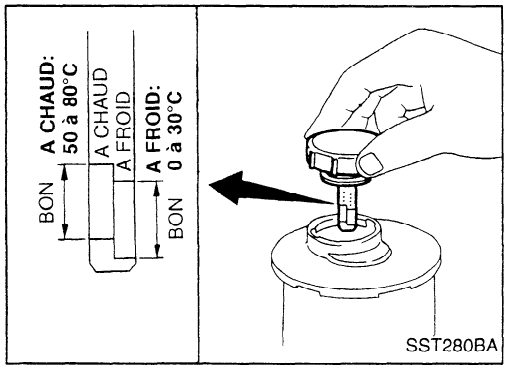
2. Si le résultat n'est pas dans les limites spécifiées, régler en agissant sur la vis de butée.



SST773C

Vérification et réglage des courroies d'entraînement

Se reporter à la section MA ("Vérification des courroies d'entraînement", "ENTRETIEN DU MOTEUR").

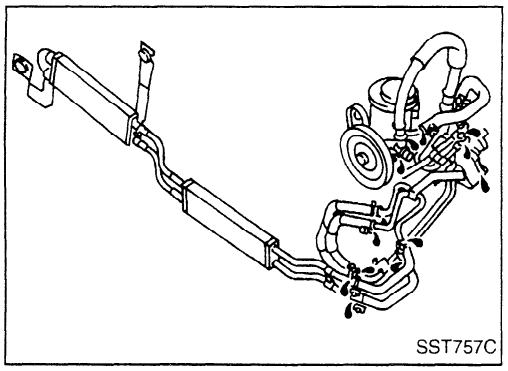


Vérification du niveau de liquide

Vérifier le niveau de liquide.
Utiliser la gamme correcte de la jauge en fonction de la température du liquide. Utiliser la gamme "HOT" (chaud) aux températures comprises entre 50 et 80° C ou la gamme "COLD" (froid) aux températures comprises entre 0 et 30° C.

ATTENTION:

- **Ne pas remplir excessivement.**
- **Le liquide recommandé est le liquide pour boîte de vitesses automatique "DEXRON™III" ou équivalent.**



Vérification des fuites de liquide

Vérifier si les canalisations sont correctement raccordées et rechercher la présence de fuites, fissures, dommages, raccords défaits, frottements et autres détériorations.

1. Faire tourner le moteur entre ralenti et 1.000 tr/mn.

S'assurer que la température du liquide contenu dans le réservoir atteint 60 à 80°C.

2. Faire tourner à plusieurs reprises le volant de droite à gauche.
3. Maintenir le volant dans chaque position extrême pendant 5 secondes et vérifier soigneusement s'il n'y a pas de fuites.

ATTENTION:

Ne pas maintenir le volant à la butée pendant plus de 15 secondes à la fois.

4. Si l'on découvre une fuite à hauteur des raccords, desserrer l'écrou évasé et puis le resserrer.

Ne pas exagérer le serrage du raccord, car ceci risque d'endommager le joint torique, la rondelle et le raccord.

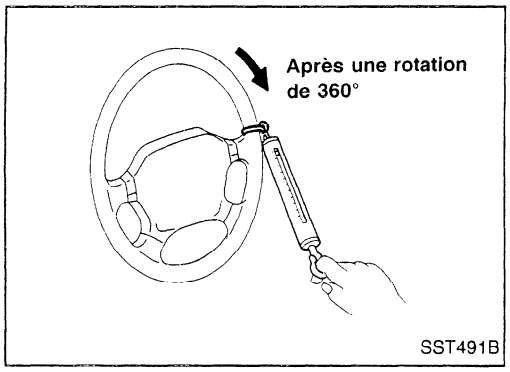
Purge du système hydraulique

1. Décoller les roues avant du sol en levant l'avant du véhicule.
2. Faire l'appoint de liquide dans le réservoir à huile au niveau spécifié. Puis tourner rapidement le volant de direction à l'extrémité droite et à l'extrémité gauche jusqu'à ce qu'il entre en contact légèrement avec les butées de direction.
   Recommencer cette opération jusqu'à ce que le niveau de liquide ne diminue plus.
3. Démarrer le moteur.
   Recommencer l'opération de l'étape 2 ci-dessus.

- Une purge d'air incomplète causera les défaillances suivantes. Dans ce cas, recommencer la purge de l'air.

a. Bulles d'air dans le réservoir
b. Cliquetis dans la pompe à huile
c. Bourdonnement excessif de la pompe à huile

Le bruit de liquide peut être entendu dans la soupape ou la pompe à huile. Il est normal que le système de direction produise ces bruits lorsque le véhicule est stationnaire ou lorsque l'on tourne lentement le volant de direction. Ces bruits n'affectent pas les performances ou la longévité du circuit.



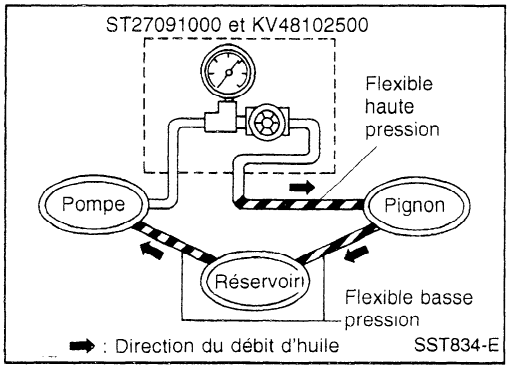
Vérification de la force de rotation du volant

1. Garer le véhicule sur un sol de niveau sec, et serrer le frein de stationnement.
2. Démarrer le moteur.
3. Amener le liquide de direction assistée à sa température de fonctionnement normale. (S'assurer que la température du liquide atteint environ 60 à 80°C.)

La pression de gonflage des pneus doit être normale.

4. Vérifier la force de rotation du volant après avoir tourné le volant de 360 degrés à partir du point mort.

   Force de rotation du volant:
   39 N (4 kg) ou moins



Vérification du système hydraulique

Vérifier la tension de la courroie d'entraînement, la poulie motrice ainsi que la pression de gonflage des pneus, avant de commencer.

1. Disposer l'outil spécial. Ouvrir la vanne de coupure. Purger l'air hors du circuit. Se reporter à "Purge du système hydraulique", ST-6.
2. Faire tourner le moteur au ralenti ou à 1.000 tr/mn.

S'assurer que la température du liquide contenu dans le réservoir atteint 60 à 80°C.

AVERTISSEMENT:

Réchauffer le moteur alors que la vanne de coupure est entièrement ouverte. Si le moteur est démarré avec la vanne de coupure fermée, la pression du liquide dans la pompe de direction assistée atteindra son niveau maximum. Ceci augmentera anormalement la température de liquide.

3. Vérifier la pression alors que le volant est tourné à bout de course vers la gauche ou vers la droite avec le moteur an ralenti de 1.000 tr/mn.

ATTENTION:

Ne pas maintenir le volant à la butée pendant plus de 15 secondes à la fois.

Pression de service maximum de la pompe de direction assistée:
8.140 à 8.728 kPa (81,4 à 87,3 bar, 83 à 89 kg/cm^2)

- Si la pression atteint la pression de service maximum, le système est NORMAL.

Vérification du système hydraulique (Suite)

- Si la pression dépasse la pression de service maximum, vérifier la soupape de commande de débit de la pompe de direction assistée. Se reporter à ST-16.

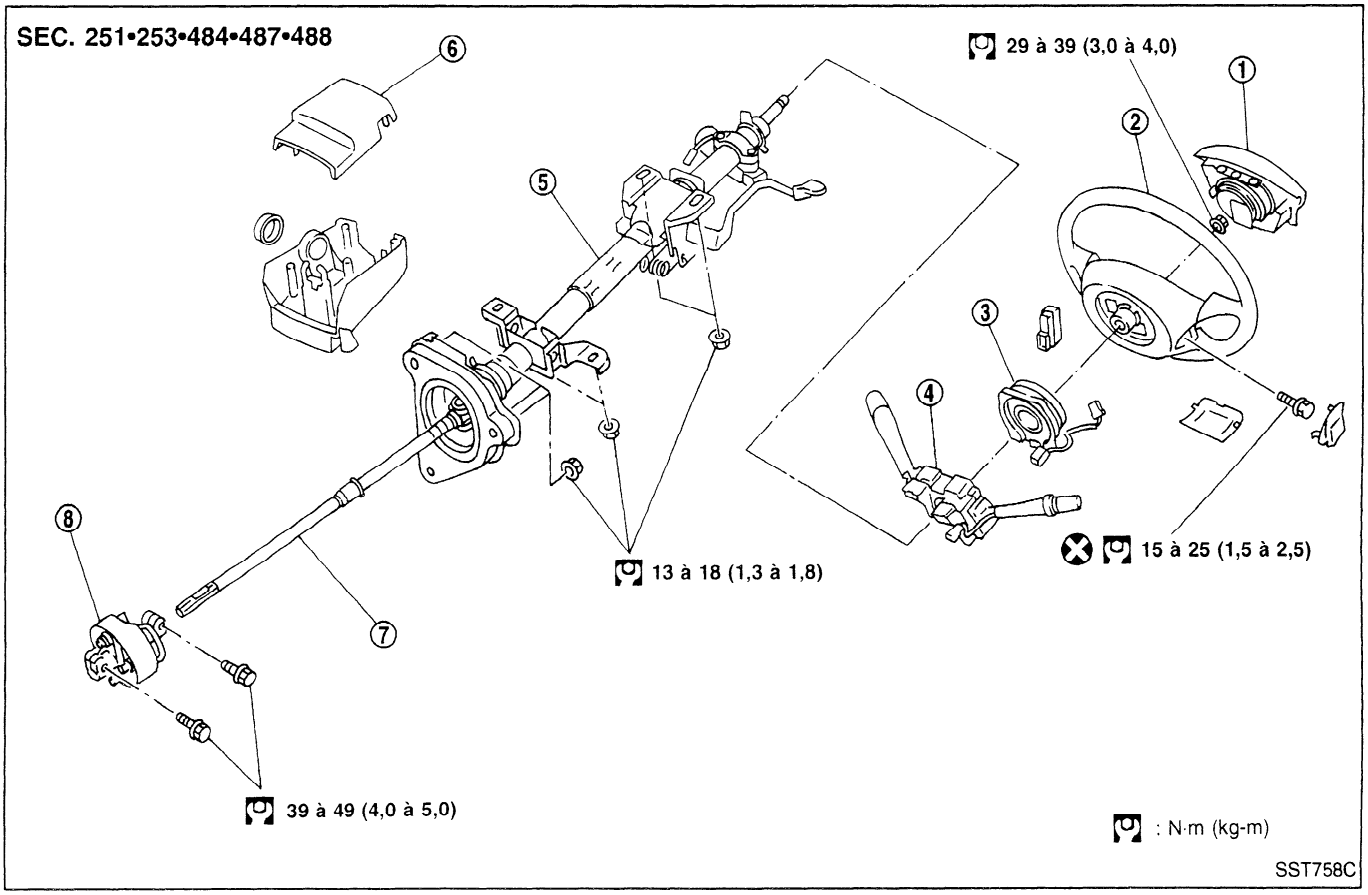
4. Si la pression est inférieure au seuil de pression de service maximum, fermer lentement la vanne de coupure et contrôler à nouveau la pression.

ATTENTION:
Ne pas laisser la vanne de coupure fermée pendant plus de 15 secondes.

- Si la pression atteint la pression de service maximum, l'engrenage est endommagé. Se reporter à "Dépose et repose", ST-13.
- Si la pression reste en deça de la pression de service maximum, la pompe est endommagée. Se reporter à "Démontage", ST-17.

5. Après la vérification du système hydraulique, déposer l'outil spécial et faire l'appoint de liquide au besoin. Puis effectuer une purge d'air complète du circuit. Se reporter à ST-6.

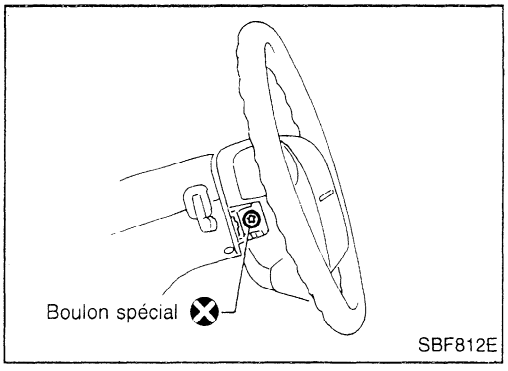
Dépose et repose



① Module de coussin gonflable
② Volant
③ Câble spiralé
④ Commutateur combiné
⑤ Ensemble de colonne de direction
⑥ Couvercle de colonne
⑦ Arbre inférieur
⑧ Articulation

ATTENTION:

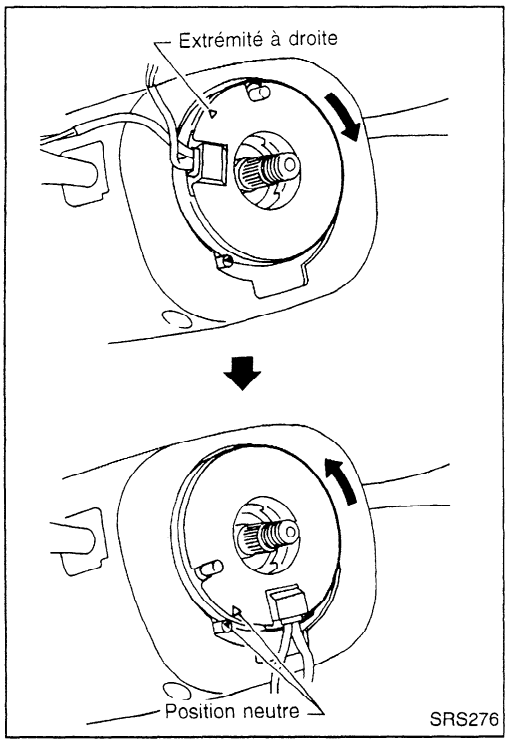
- **La rotation du câble spiralé (composant du SRS "coussin gonflable") est limitée. Si le boîtier de direction doit être déposé, positionner les roues avant en ligne droite. Ne pas faire tourner la colonne de direction lorsque le boîtier de direction est déposé.**
- **Déposer le volant de direction avant de déposer l'articulation inférieure de direction de façon à éviter d'endommager le câble spiralé de SRS.**



VOLANT

- Déposer le module de coussin gonflable et le câble spiralé. Se reporter à la section RS ("Dépose — Module de coussin gonflable et câble spiralé", "SYSTEME DE RETENUE SUPPLEMENTAIRE").

Dépose et repose (Suite)

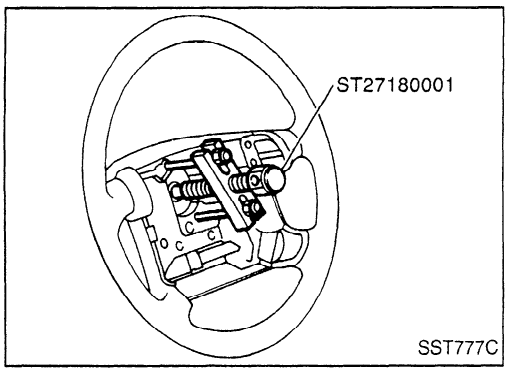


- Aligner correctement le câble spiralé lors de la repose du volant.

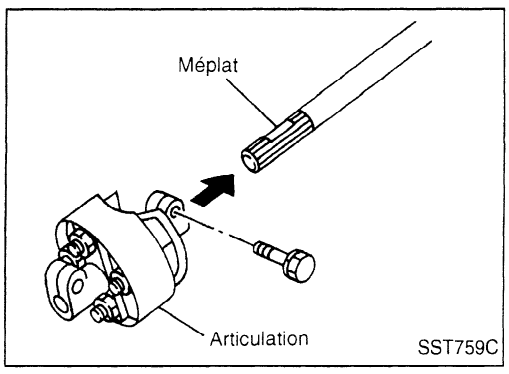
a. Positionner les roues avant en ligne droite.

b. S'assurer que le câble spiralé est sur la position neutre.
Pour obtenir la position neutre, tourner de 2,5 tours vers la gauche à partir de la position de butée droite. Aligner les deux repères (⧖).

ATTENTION:
Un câble spiralé mal monté risquera de se rompre lorsque le volant sera tourné.
La tringlerie de direction étant déconnectée, le câble risquera de se rompre si l'on tourne le volant au delà d'un nombre limité de tours. (Le câble spiralé peut être tourné jusqu'à 2,5 tours depuis la position neutre vers la droite et la gauche.)



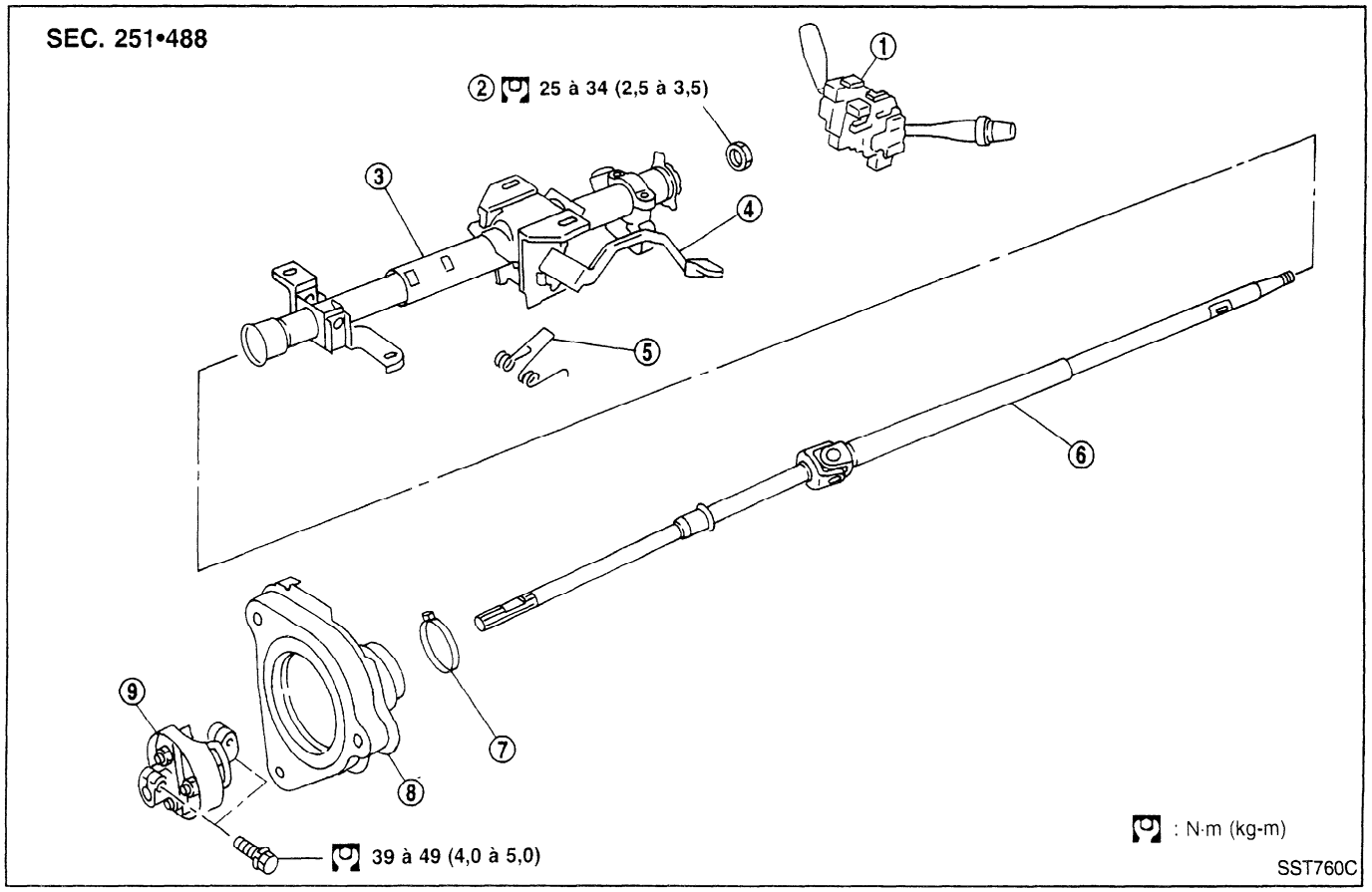
- Déposer le volnt à l'aide de l'outil spécial.



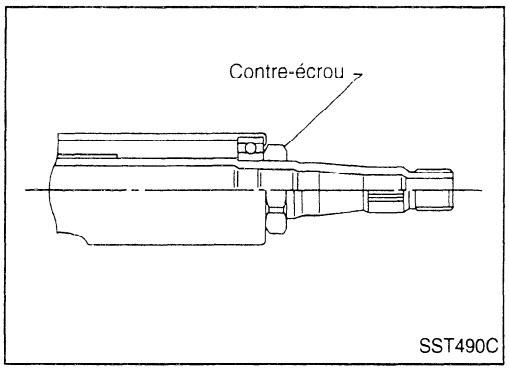
COLONNE DE DIRECTION

- Lors de la repose de la colonne de direction, serrer à la main tous les boulons de fixation du support inférieur et de la bride; les serrer ensuite complètement. Ne pas soumettre la colonne de direction à une tension excessive.
- Lors du raccordement de l'articulation, veiller à ce que le boulon de serrage soit face au méplat.

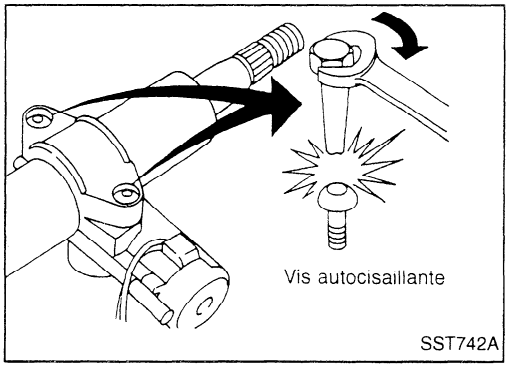
Démontage et remontage



① Commutateur combiné
② Contre-écrou
③ Ensemble de jupe de colonne de direction
④ Levier d'inclinaison
⑤ Ressort d'inclinaison
⑥ Arbre de colonne de direction
⑦ Bande
⑧ Couvercle de colonne
⑨ Articulation

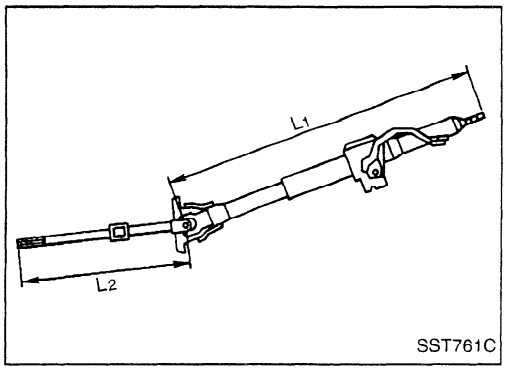


- Lors du montage et du démontage, déverrouiller l'antivol de direction à l'aide de sa clé.
- Reposer le contre-écrou sur l'arbre de colonne de direction et serrer l'écrou au couple spécifié.
  : 25 à 34 N·m (2,5 à 3,5 kg-m)



- Verrouillage de direction

a. Retirer les vis autocisaillantes à l'aide d'un foret ou tout autre outil adapté.
b. Reposer des vis autocisaillante neuves et puis couper les têtes des vis autocisaillantes.



SST761C

Inspection

- Si le volant ne tourne pas en douceur, vérifier les points indiqués ci-après au niveau de la colonne de direction et remplacer les pièces endommagées.

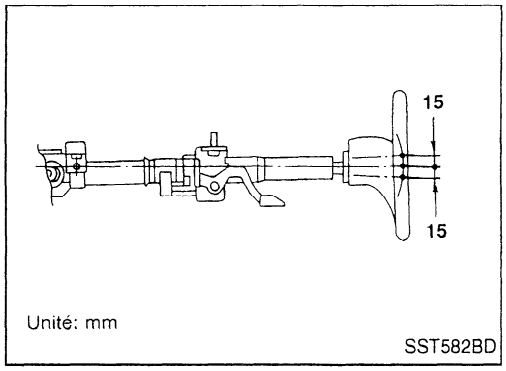
a. Vérifier si les roulements de colonne ne sont pas endommagés et usés de manière inégale. Lubrifier avec de la graisse à usage multiple recommandée ou remplacer la colonne de direction comme un ensemble, si nécessaire.

b. Vérifier si l'arbre inférieur de colonne n'est ni déformé, ni brisé. Remplacer si nécessaire.

- Si le véhicule est impliqué dans une collision légère, vérifier la longueur "L_1" et "L_2".

  Longueur de la colonne de direction "L_1":
  679,9 à 681,5 mm
  Longueur de l'arbre inférieur de colonne de direction "L_2":
  489,3 à 493,3 mm

  Si le résultat n'est pas dans les limites spécifiées, remplacer l'arbre de colonne de direction ou la colonne de direction comme un ensemble.



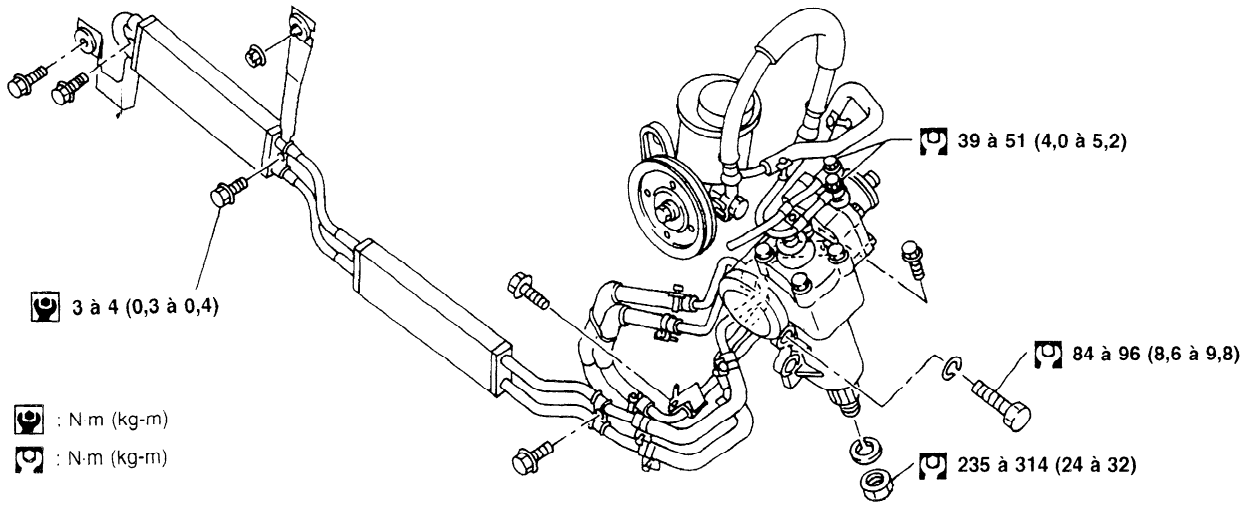
Unité: mm
SST582BD

Système d'inclinaison

Après avoir remonté la colonne de direction, vérifier le fonctionnement du mécanisme d'inclinaison.

Description

SEC. 490•492•497



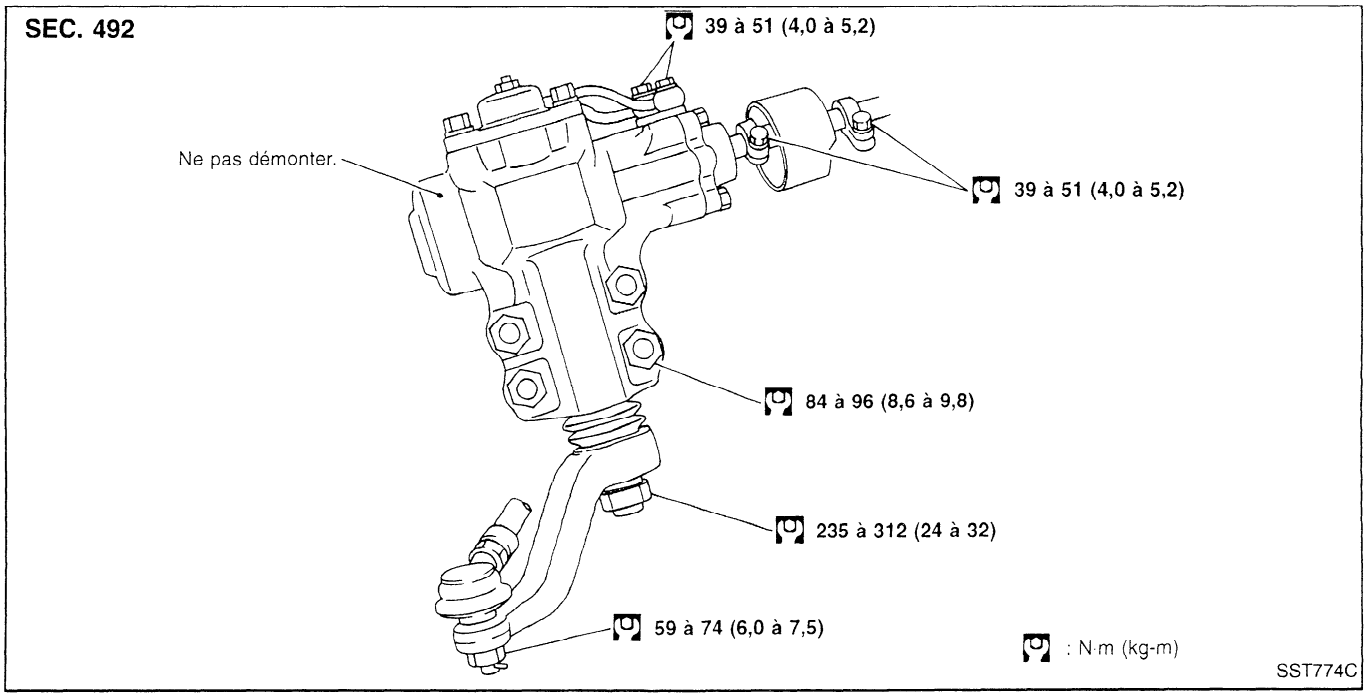
SST762C

ATTENTION:

- **Seules certaines pièces sont démontables. Ne démonter que les pièces spécifiées.**
- **L'endroit où le démontage est effectué doit être le plus propre possible.**
- **Se laver les mains avant d'entreprendre le démontage.**
- **Ne pas utiliser de chiffons d'atelier; utiliser du tissu en nylon ou des serviettes en papier.**
- **Respecter les méthodes de travail et mesures de précautions de ce manuel de réparation.**

Dépose et repose

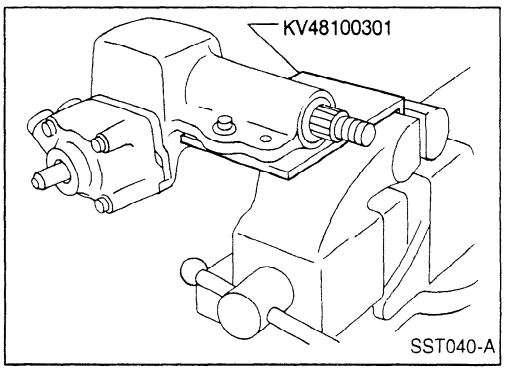
Avant la dépose, nettoyer à la vapeur les parties extérieures du boîtier de direction et de la pompe à huile et sécher au nettoyeur par jet de vapeur. Sécher à l'air comprimé.



- Boucher les orifices du boîtier de direction et fixer les raccords du flexible en les positionnant au-dessus du niveau de la pompe à huile, puis couvrir de serviettes en papier.
- Faire extrêmement attention à éviter la pénétration de particules étrangères dans les flexibles par les raccords.
- Lors de la repose du levier de commande de direction, aligner les quatre rainures du levier sur les quatre parties en saillie de l'arbre de secteur, puis reposer et serrer la rondelle d'arrêt et l'écrou.

Inspection

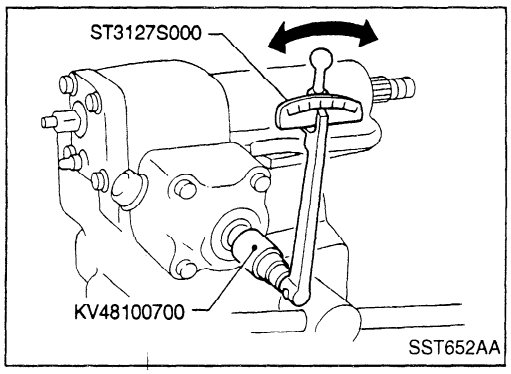
Ne pas démonter le boîtier de direction assistée.



MESURE DU COUPLE DE ROTATION

1. Mesurer le couple de rotation à 360°.

a. Reposer le boîtier de direction sur l'outil spécial.



Inspection (Suite)

b. Faire tourner l'arbre à bout de butée droite à butée gauche quelquefois.
c. Mesurer le couple de rotation à 360° à partir de la position de marche en ligne droite à l'aide des outils spéciaux.
   Couple de rotation à 360°
   0,15 à 0,78 N·m (1,5 à 8,0 kg-cm)
2. Mesurer le couple de rotation dans la position de marche en ligne droite.

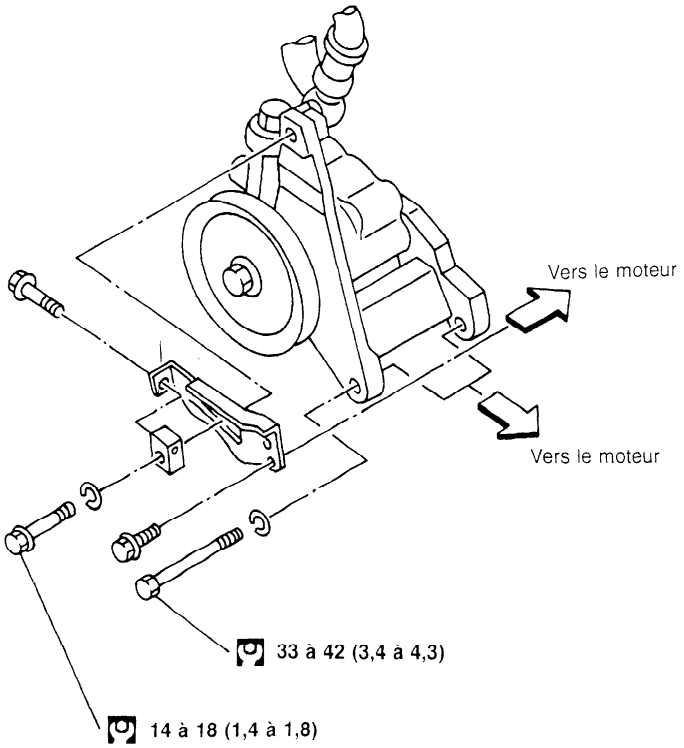
La position de marche en ligne droite est la position de l'arbre à bout lorsqu'il effectue 2,14 tours (deux tours complets et 50°) à partir de la position de butée.

Couple de rotation dans la position de marche en ligne droite:
0,2 à 0,5 N·m (2 à 5 kg-cm)
plus élevé que le couple de rotation à 360°
Couple de rotation maximum:
0,44 à 1,18 N·m (4,5 à 12 kg-cm)

3. Vérifier le jeu axial de l'arbre de secteur à la position neutre.
   Jeu axial:
   Moins de 0,1 mm

Si le couple de rotation et le jeu axial ne sont pas dans les limites spécifiées, remplacer le mécanisme de direction assistée.

Dépose et repose

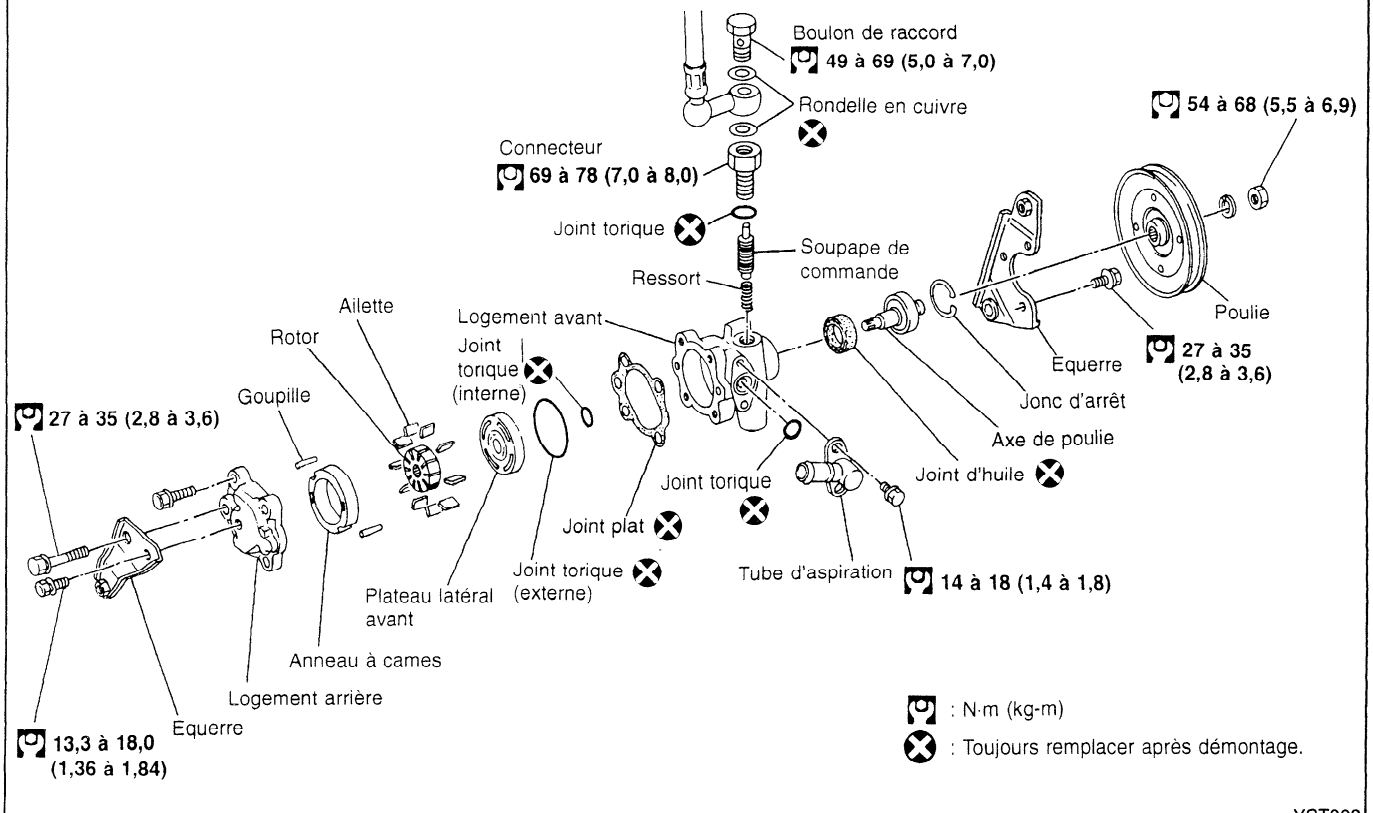


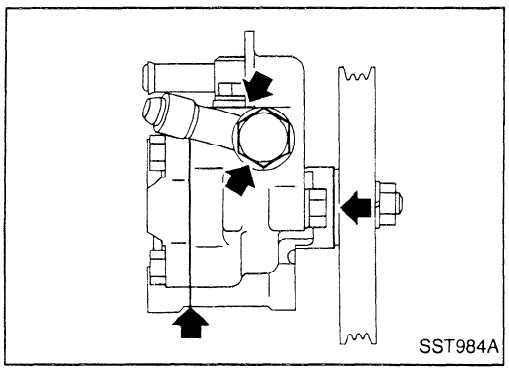
: N·m (kg-m)

YST001

Démontage et remontage

SEC. 490•493





Vérification avant démontage

Démonter la pompe à huile de direction assistée uniquement lorsque les problèmes suivants sont détectés.

- Fuite d'huile à un des points indiqués sur la figure
- Poulie déformée ou endommagée
- Fonctionnement médiocre

Inspection

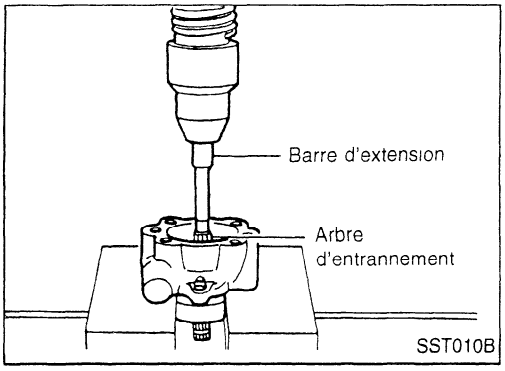
POULIE ET AXE DE POULIE

- Si la poulie est fissurée ou déformée, la remplacer.
- Si l'on découvre une fuite à hauteur de l'axe de poulie, remplacer le joint d'huile.

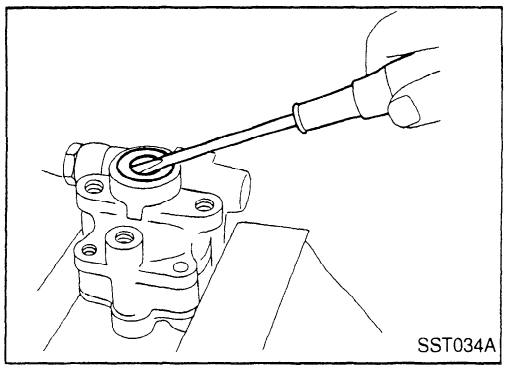
Démontage

ATTENTION:

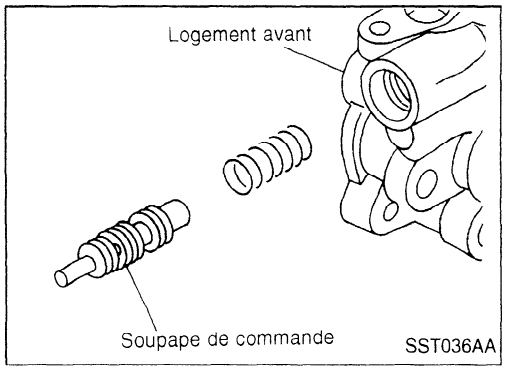
- **Seules certaines pièces sont démontables. Ne démonter que les pièces spécifiées.**
- **L'endroit où le démontage est effectué doit être le plus propre possible.**
- **Se laver les mains avant d'entreprendre le démontage.**
- **Ne pas utiliser de chiffons d'atelier; utiliser du tissu en nylon ou des serviettes en papier.**
- **Ne pas laisser d'impuretés pénétrer dans les pièces ni les toucher lors du démontage et du remontage.**



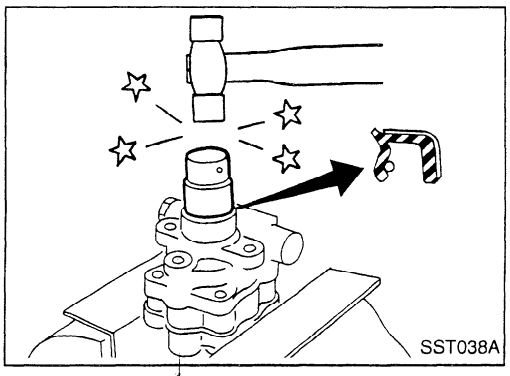
- Déposer le jonc d'arrêt, puis chasser l'arbre d'entraînement.
- **Veiller à ne pas laisser tomber l'arbre d'entraînement.**



- Déposer le joint d'huile.
- **Veiller à ne pas endommager le logement avant.**



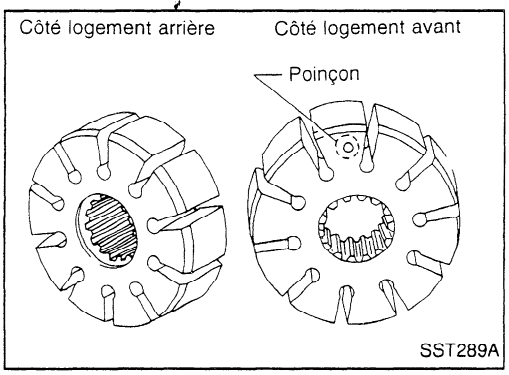
- Déposer le raccord.
- **Veiller à ne pas laisser tomber la soupape de commande.**


SST038A

Remontage

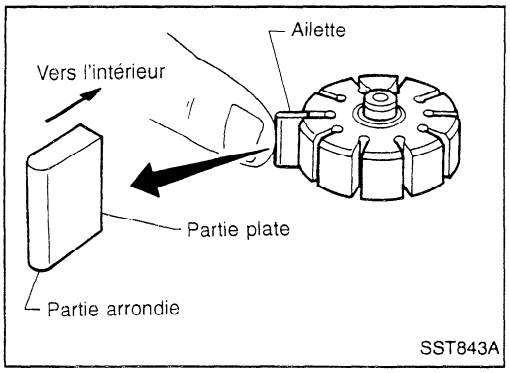
Monter la pompe à huile en notant les instructions suivantes.

- Veiller à mettre les joints toriques et le joint d'huile en place convenablement.
- Toujours monter des joints toriques et un joint d'huile neufs.
- Faire attention au sens de pose du joint d'huile.
- L'anneau à came, le rotor et les ailettes doivent être remplacés en tant qu'ensemble si nécessaire.
- Lors du remontage, enduire chaque pièce de liquide ATF.



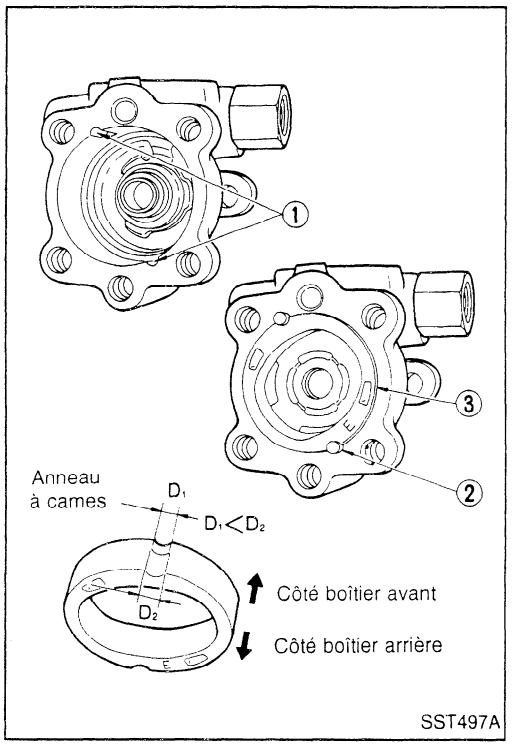
SST289A

- Faire attention au sens de montage du rotor.



SST843A

- Lors de la repose des ailettes sur le rotor, les bords arrondis des ailettes doivent être face au côté anneau à came.



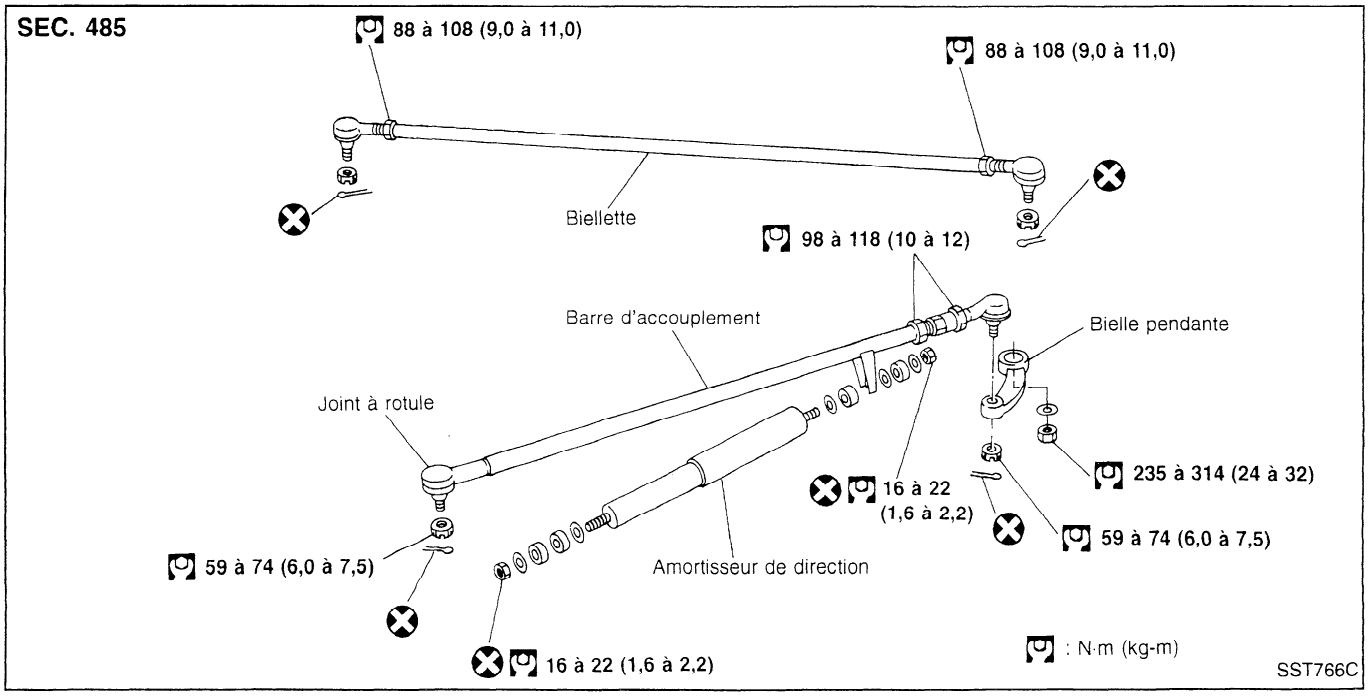
SST497A

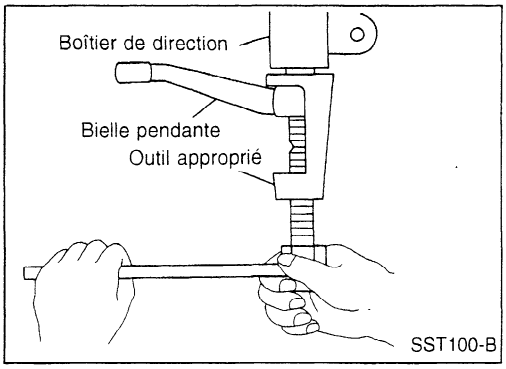
- Insérer la goupille ② dans la rainure ① du boîtier avant et de la plaque latérale avant. Puis reposer l'anneau à came ③ comme indiqué à gauche.

  Anneau à came:

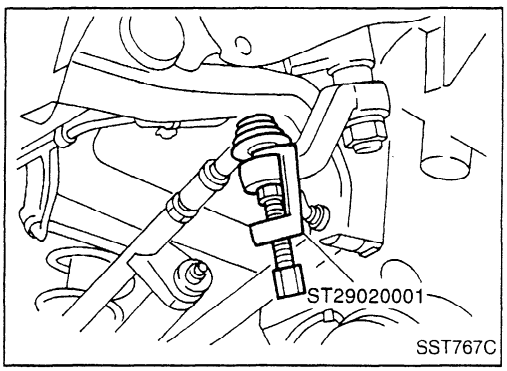
  D_1 est inférieur à D_2

Dépose et repose

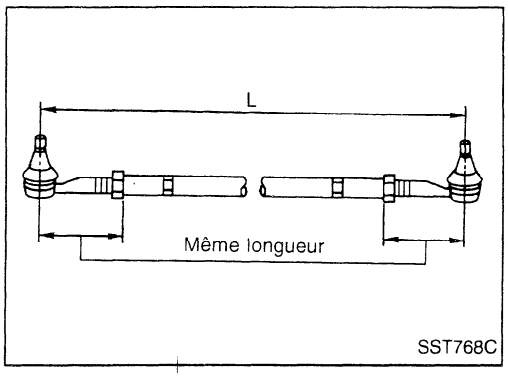

SEC. 485
88 à 108 (9,0 à 11,0)
88 à 108 (9,0 à 11,0)
Biellette
98 à 118 (10 à 12)
Barre d'accouplement
Bielle pendante
Joint à rotule
235 à 314 (24 à 32)
16 à 22 (1,6 à 2,2)
59 à 74 (6,0 à 7,5)
59 à 74 (6,0 à 7,5)
Amortisseur de direction
16 à 22 (1,6 à 2,2)
: N·m (kg-m)
SST766C



- Déposer la bielle pendante en utilisant l'outil spécial.
- Déposer l'amortisseur de direction.



- Déposer la biellette et la barre d'accouplement de direction à l'aide de l'outil spécial.



Démontage

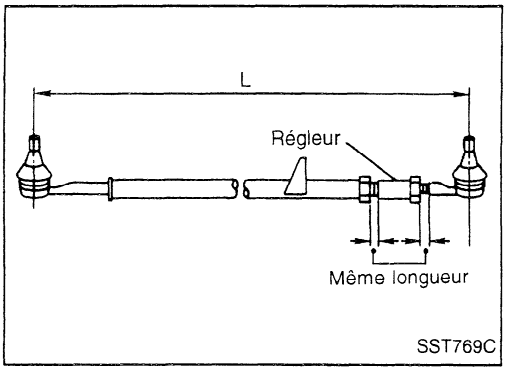
BIELLETTE

Lorsque les rotules de biellette et le bras de biellette sont séparés, régler correctement la longueur de la biellette.
Il faut effectuer le réglage entre les axes de pivot sphérique.

L: Standard
1.302 mm

ATTENTION:

- **S'assurer que les joints à rotule de la biellette de direction sont de la même longueur des deux côtés.**
- **Le pincement doit être ajusté dans les limites de la dimension "L"±5 mm.**



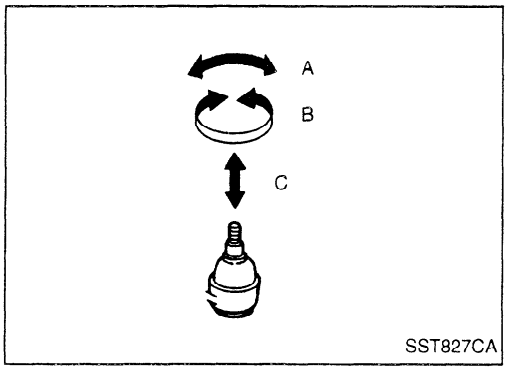
BARRE D'ACCOUPLEMENT

Régler la longueur de la barre d'accouplement après avoir déposé les rotules de la barre d'accouplement.
Il faut effectuer le réglage entre les axes de pivot sphérique.

L: Standard
1.123,4 mm

ATTENTION:

- **S'assurer que la rotule et le régleur sont ajustés à la même longueur.**
- **La position neutre doit être réglée dans les limites de la dimension "L"±1 mm.**



Inspection

ROTULE

1. Vérifier le jeu des joints. Si la rotule est usée et que le jeu axial est excessif ou que le joint pivote difficilement, remplacer comme un ensemble.
   Force de basculement (Point de mesure: Trou de goupille fendue) "A":
   4,9 à 49,0 N (0,5 à 5,0 kg)
   Couple de rotation "B":
   0,3 à 2,9 N·m (3 à 30 kg-cm)
   Jeu axial "C":
   0 mm
2. Vérifier l'état du cache-poussière. Si elle est trop fissurée, remplacer comme un ensemble.

ATTENTION:
Veiller à ne pas appliquer de graisse ou d'huile sur la partie conique du joint.

Inspection (Suite)

BIELLETTE ET BARRE D'ACCOUPLEMENT DE DIRECTION

Vérifier que la biellette et la barre d'accouplement de direction ne sont pas cassées, tordues ou fendues, et les remplacer par des pièces neuves si nécessaire.

PARTIE DE FIXATION

- Vérifier s'il n'y a pas de desserrage, jeu et casse à la partie de fixation (écrous et goupilles fendues).
- Si l'on constate un desserrage ou un jeu, rechercher les traces d'usure et de conicité sur les rotules, la bielle pendante et les bras de fusée.
- Lors du remontage de chaque rotule, utiliser les goupilles fendues neuves.

AMORTISSEUR DE DIRECTION

Rechercher la présence de fuites d'huile et mesurer la force d'amortissement. Remplacer si nécessaire.

Force d'amortissement:
à 0,3 m/sec
4.443 N (453 kg)
... Expansion
3.315 N (338 kg)
... Compression

Caractéristiques générales

	Direction assistée
Type de boîtier de direction	PB69K
Tours du volant sur le véhicule (de butée à butée)	3,4
Démultiplication	17,0

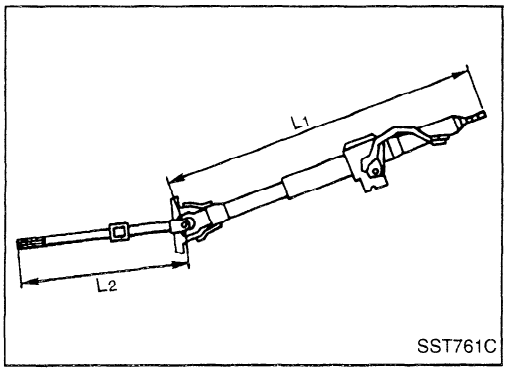
Jeu axial du volant	mm	0
Jeu du volant	mm	35 ou moins
Amortisseur de direction (à 0,3 m/sec.)	N (kg)	4.443 (453) ... Expansion 3.315 (338) ... Compression

Inspection et réglage

COLONNE DE DIRECTION

Unité: mm

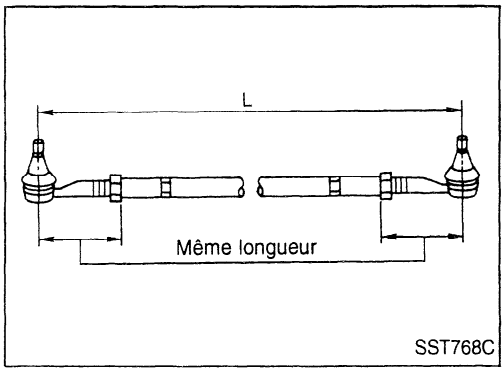
Colonne de direction	(L_1)	679,9 à 681,5
Arbre inférieur de colonne de direction	(L_2)	489,3 à 493,3



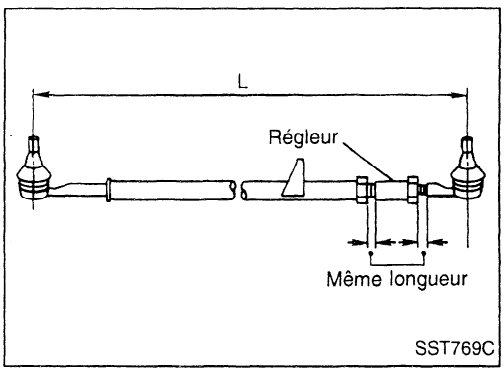
SST761C

TRINGLERIE DE DIRECTION

Rotule de biellette de direction et de barre d'accouplement		
Force de basculement à l'orifice de goupille fendue	N (kg)	4,9 à 49,0 (0,5 à 5,0)
Couple de rotation	N·m (kg-cm)	0,3 à 2,9 (3 à 30)
Jeu axial	mm	0
Longueur standard de la barre-accouplement (L)	mm	1.302
Longueur standard de barre d'accouplement (L)	mm	1.123,4



SST768C



SST769C

Inspection et réglage (Suite)

DIRECTION ASSISTEE (Modèle: PB69K)

Force de rotation du volant (à 360° à partir de la position neutre et circonférence du volant) N (kg)	39 (4) ou moins
Pression de la pompe à huile kPa (bar, kg/cm^2)	8.140 à 8.728 (81,4 à 87,3, 83 à 89) au ralenti
Contenance en liquide mℓ	Environ 1.000
Température normale de fonctionnement °C	60 à 80
Couple de rotation du boîtier de direction N·m (kg-cm)	
Position à 360° de la marche en ligne droite	0,15 à 0,78 (1,5 à 8,0)
Position de marche en ligne droite (par rapport à une rotation du volant de 360°)	0,2 à 0,5 (2 à 5) ou plus
Couple de rotation maximum	0,44 à 1,18 (4,5 à 12)
Battement au niveau de l'extrémité supérieure de bille pendante (dans la position de marche en ligne droite) mm	0 à 0,1
Jeu axial (à l'arbre de secteur au point mort) mm	0,1 ou moins